


Français 
1 of 1

B2

Images Description and Claims (12 Kb)(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT
COOPERATION TREATY (PCT)

(11) WO 02/20200

(13) A1

(21) PCT/JP01/01039

(22) 14 February 2001 (14.02.2001)

(25) Japanese

(26) Japanese

(30) 2000/273131

08 September 2000 JP
(08.09.2000)

(43) 14 March 2002 (14.03.2002)

(51)⁷ B22F 9/00(54) FINELY PARTICULATE FUNCTIONAL METAL AND FINELY
PARTICULATE FUNCTIONAL SEMICONDUCTOR EACH WITH
DISPERSION STABILITY AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME(71) JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CORPORATION [JP/JP]; 1-8,
Hon-cho 4-chome, Kawaguchi-shi, Saitama-ken 332-0012 (JP).(71) 科学技術振興事業団 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY
CORPORATION) [JP/JP]; 〒332-0012 埼玉県川口市本町4丁目1番8号
Saitama (JP).

(72) KATAOKA, Kazunori [JP/JP]; 5-17-22, Kamisaginomiya, Nakano-ku, Tokyo

(75) 165-0031 (JP). NAGASAKI, Yukio [JP/JP]; 3-5-17, Keyakidai, Moriya-mati,
Kitasouma-gun, Ibaraki-ken 302-0128 (JP). OTSUKA, Hidenori [JP/JP]; 11-
13, Idanakanomati, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 211-0034 (JP).
ISHII, Takehiko [JP/JP]; 1221-1, Ueuchi, Washimiya-mati, Kitakatushika-gun,
Saitama-ken 340-0211 (JP).

(72) 片岡一則 (KATAOKA, Kazunori) [JP/JP]; 〒165-0031 東京都中野区上鷺

(75) 宮5-17-22 Tokyo (JP). 長崎幸夫 (NAGASAKI, Yukio) [JP/JP]; 〒302-0128
茨城県北相馬郡守谷町けやき台3-5-17 Ibaraki (JP). 大塚英典 (OTSUKA,
Hidenori) [JP/JP]; 〒211-0034 神奈川県川崎市中野区井田中ノ町11-13
Kanagawa (JP). 石井武彦 (ISHII, Takehiko) [JP/JP]; 〒340-0211 埼玉県北葛
飾郡鷺宮町上内1221-1 Saitama (JP).(74) MIYAMOTO, Harumi; Hougaku Building 7F, 19-14, Toranomom 1-chome,
Minato-ku, Tokyo 105-0001 (JP).(74) 弁理士 宮本晴視 (MIYAMOTO, Harumi); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門
一丁目19番14号 邦楽ビル7階 Tokyo (JP).

(81) US


(84) European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR)

Published

-- *with international search report*

(57) A stable dispersion of fine metal particles which is obtained by reducing with a reducing agent a haloauric acid, a haloplatinic acid, silver nitrate, and a halorhodic acid in an aqueous solution of (1) R-PEG-SX [wherein R is acetal, aldehyde, hydroxy, amino, carboxyl, active ester, azido, biotin, monosaccharide, oligosaccharide, amino acid, nucleic acid, allyl, vinylbenzyl, methacryloxy, and acryloxy groups; PEG is (CH₂CH₂O)_n; and X is hydrogen or pyridylthio] or (2) R-PEG/PAMA (given structural formula (A)) to thereby form metal particles having deposited on the surface thereof a polymer having PEG units having the functional groups.



Français 
1 of 1

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2002 年 3 月 14 日 (14.03.2002)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/20200 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B22F 9/00 Yukio) [JP/JP]; 〒302-0128 茨城県北相馬郡守谷町
けやき台 3-5-17 Ibaraki (JP). 大塚英典 (OTSUKA,
(21) 国際出願番号: PCT/JP01/01039 Hidenori) [JP/JP]; 〒211-0034 神奈川県川崎市中原
区井田中ノ町 11-13 Kanagawa (JP). 石井武彦 (ISHII,
(22) 国際出願日: 2001 年 2 月 14 日 (14.02.2001) Takehiko) [JP/JP]; 〒340-0211 埼玉県北葛飾郡鷺宮町
上内 1221-1 Saitama (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 弁理士 宮本晴視 (MIYAMOTO, Harumi); 〒
105-0001 東京都港区虎ノ門一丁目 19 番 14 号 邦楽ビ
(26) 国際公開の言語: 日本語 ル 7 階 Tokyo (JP).
- (30) 優先権データ: 特願 2000-273131 2000 年 9 月 8 日 (08.09.2000) JP (81) 指定国 (国内): US.
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 科学技術 振興事業団 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CORPORATION) [JP/JP]; 〒332-0012 埼玉県川口市本
町 4 丁目 1 番 8 号 Saitama (JP). (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE,
DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (72) 発明者; および 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 片岡一則 (KATAOKA, Kazunori) [JP/JP]; 〒165-0031 東京都中
野区上鷺宮 5-17-22 Tokyo (JP). 長崎幸夫 (NAGASAKI, 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

WO 02/20200 A1

(54) Title: FINELY PARTICULATE FUNCTIONAL METAL AND FINELY PARTICULATE FUNCTIONAL SEMICONDUCTOR EACH WITH DISPERSION STABILITY AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

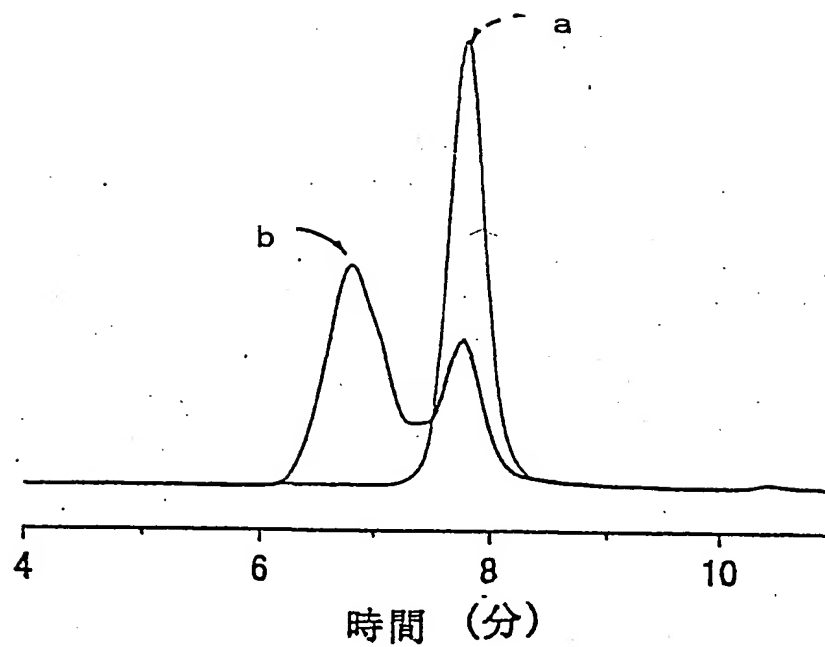
(54) 発明の名称: 分散安定化機能性金属微粒子及び半導体微粒子およびその製造法

(57) Abstract: A stable dispersion of fine metal particles which is obtained by reducing with a reducing agent a haloauric acid, a haloplatinic acid, silver nitrate, and a halorhodic acid in an aqueous solution of (1) R-PEG-SX [wherein R is acetal, aldehyde, hydroxy, amino, carboxyl, active ester, azido, biotin, monosaccharide, oligosaccharide, amino acid, nucleic acid, allyl, vinylbenzyl, methacryloxy, and acryloxy groups; PEG is (CH₂CH₂O)_n; and X is hydrogen or pyridylthio] or (2) R-PEG/PAMA (given structural formula (A)) to thereby form metal particles having deposited on the surface thereof a polymer having PEG units having the functional groups.

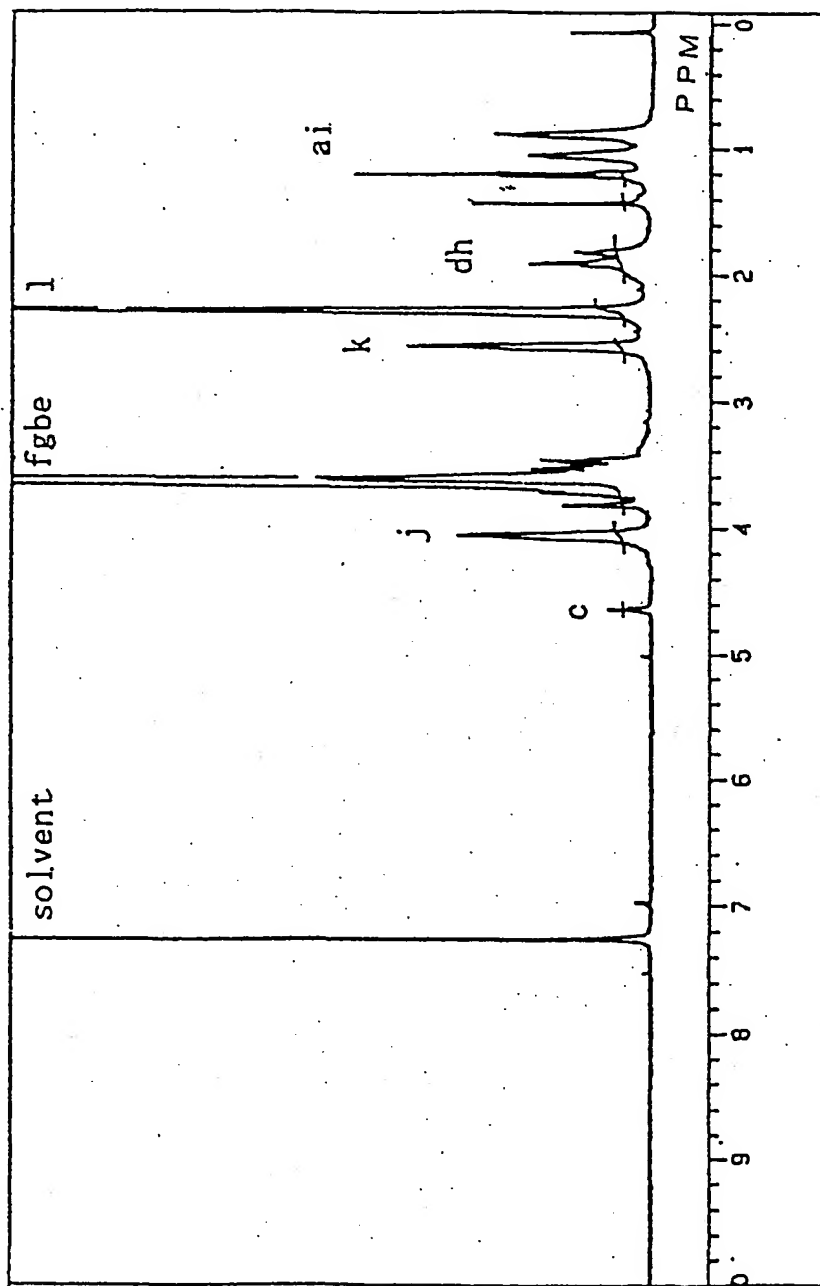
[続葉有]

1 / 8

第1図

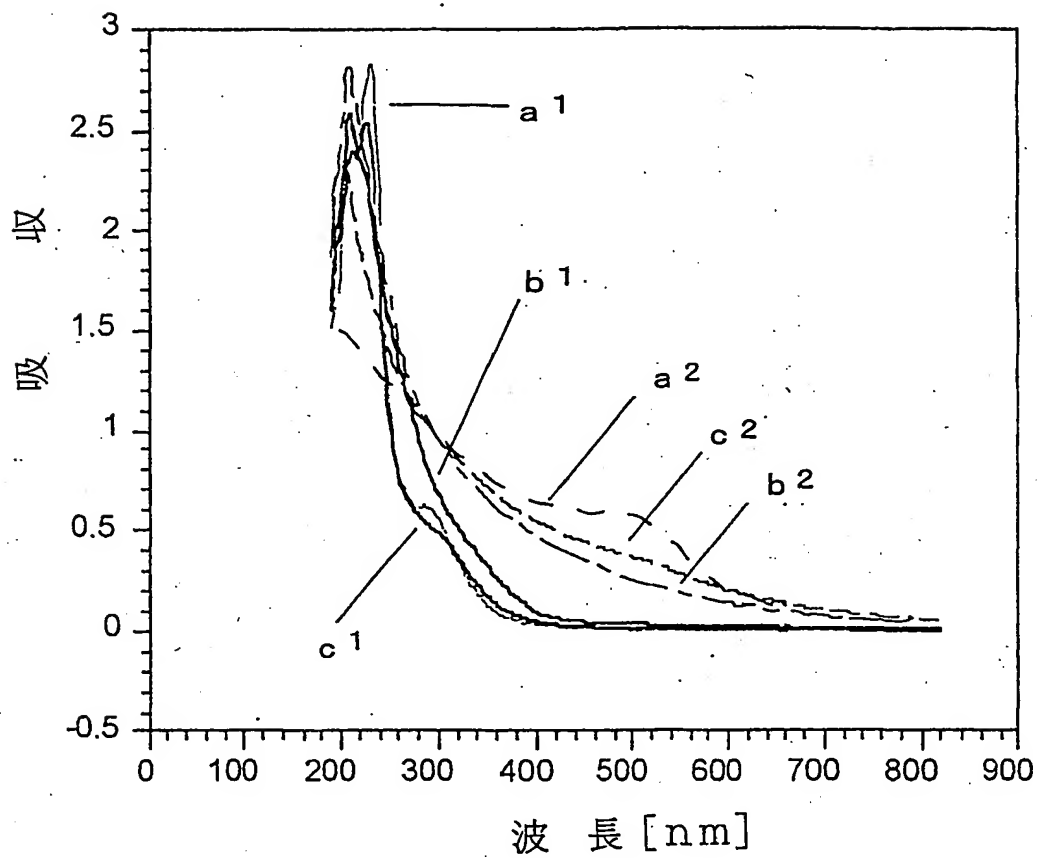


第2図

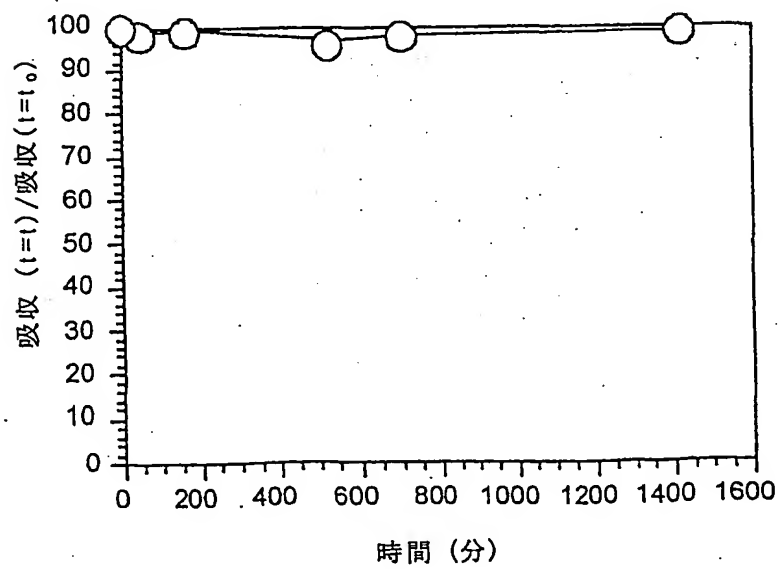


3 / 8

第3図

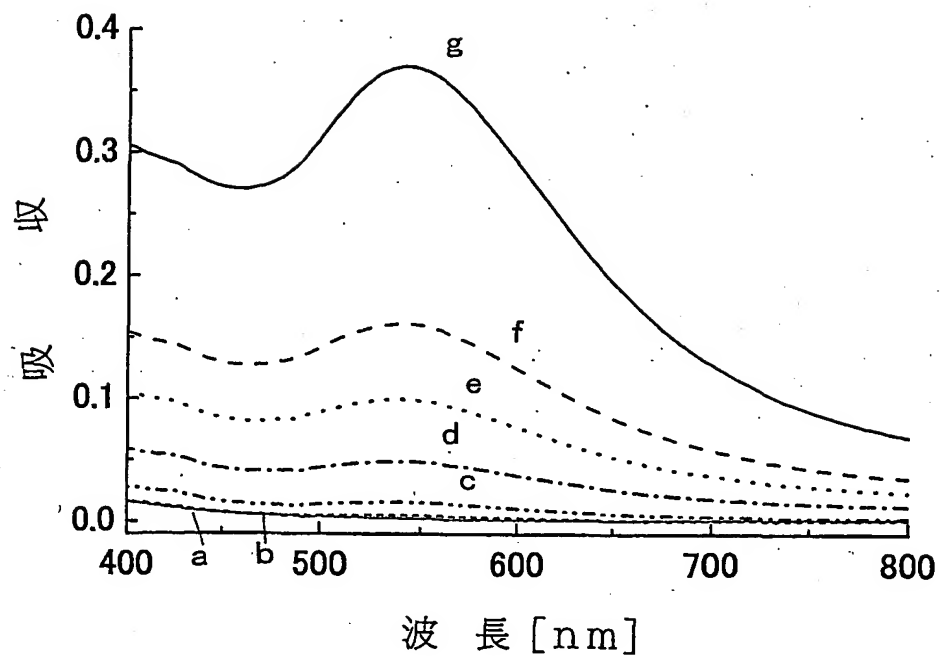


第4図

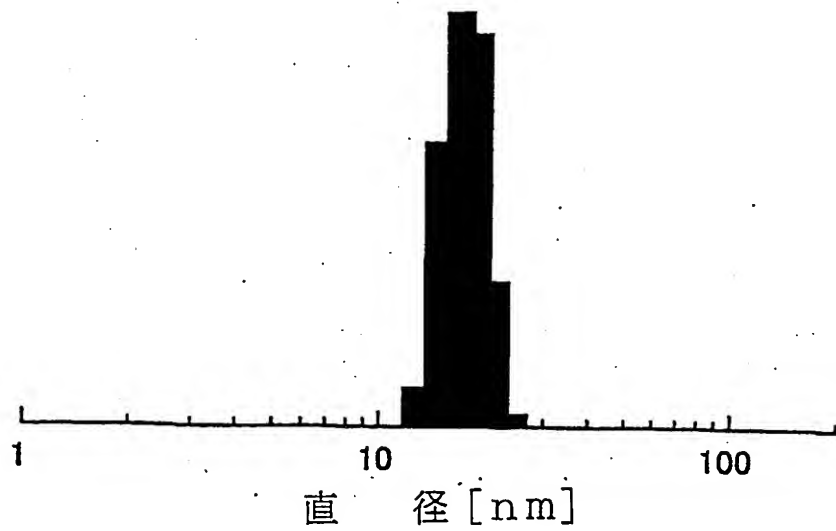


4 / 8

第5図

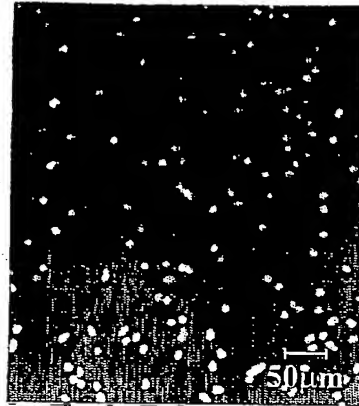


第6図



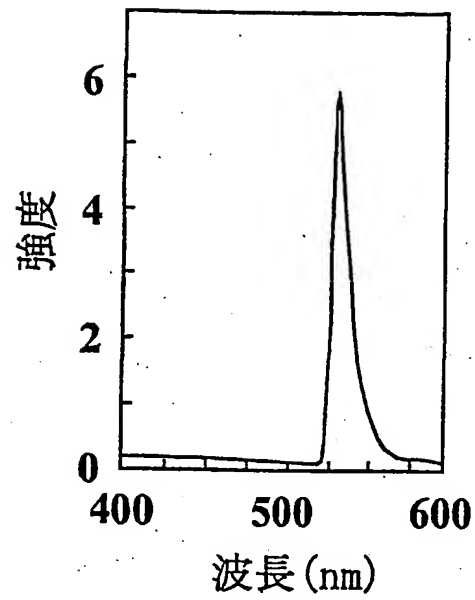
5 / 8

第7図

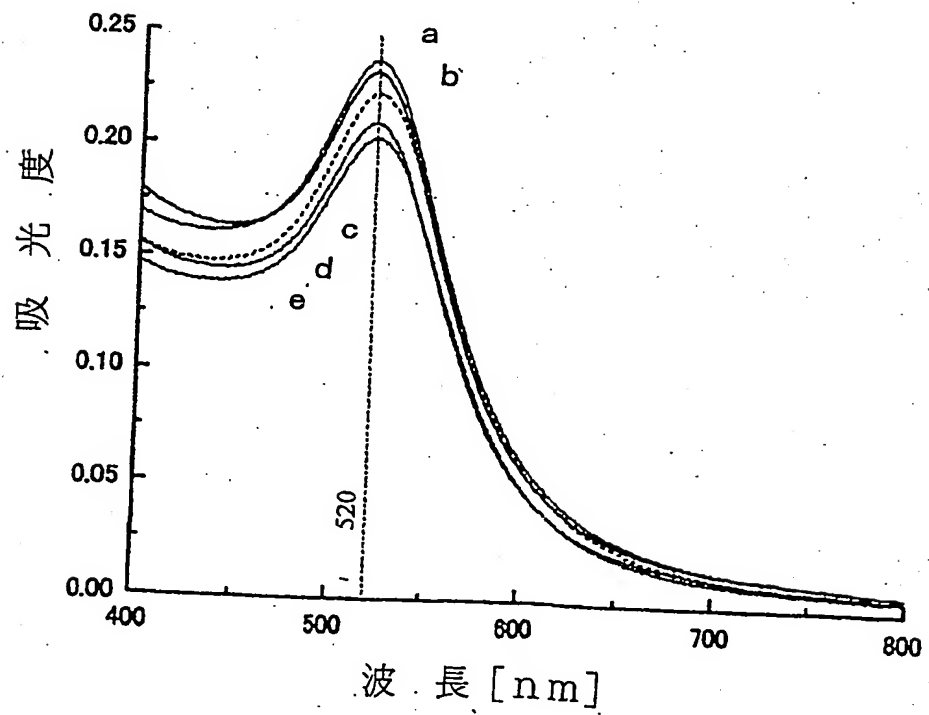


7 / 8

第9図



第10図



8 / 8

第 11 図

